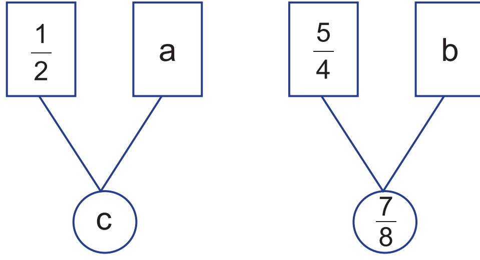
Rasyonel Sayılar

1.



Yukarıda verilen çemberlerdeki sayılar o çemberin üstündeki iki kutuda bulunan sayıların çarpımına eşittir.

a ve b sayıları

$\frac{5}{2}, \frac{7}{5}, \frac{7}{10}, \frac{9}{4}$

sayılarından herhangi ikisi ile eşleşmektedir.

c sayısı $\frac{7}{8}$'ten küçük olduğuna göre a + b + c kaçtır?

A) $\frac{14}{5}$ B) $\frac{23}{5}$ C) $\frac{53}{10}$ D) $\frac{89}{20}$ E) $\frac{109}{20}$

2. **a ≠ 0 ve**

$x = \frac{a}{10} + \frac{a}{10} + \frac{a}{10}$

$y = \frac{a}{100} + \frac{a}{100}$

olduğuna göre x sayısı y sayısının kaç katıdır?

A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{10}{3}$ C) 10 D) 15 E) 30

3. **x, y, z pozitif gerçek sayılar ve**

$x \cdot y = \frac{4}{5}, \quad y \cdot z = \frac{5}{6}, \quad x \cdot z = \frac{6}{7}$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $y < x < z$ B) $x < y < z$ C) $y < z < x$

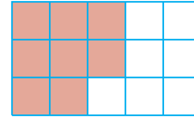
D) $x < z < y$ E) $z < x < y$

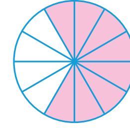
4. $\frac{0,1}{0,004} + \frac{0,1}{0,02} + \frac{0,1}{0,01}$

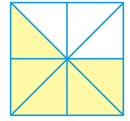
işleminin sonucu kaçtır?

A) 45 B) 40 C) 35 D) 30 E) 25

5.


Elmalı pasta


Çilekli pasta


Muzlu pasta

Yukarıdaki şekillerde eşit kütleli ve eş parçalara ayrılmış elmalı, çilekli ve muzlu üç çeşit pastanın yenilen kısımları boyanarak gösterilmiştir.

Buna göre bu pasta çeşitlerinin kalan kısımlarının küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

A) Elmalı < Çilekli < Muzlu

B) Elmalı < Muzlu < Çilekli

C) Çilekli < Muzlu < Elmalı

D) Muzlu < Çilekli < Elmalı

E) Çilekli < Elmalı < Muzlu

6. a sıfırdan farklı bir tam sayıdır.

$\frac{12}{5} < \frac{24}{a} < 12$

olduğuna göre $\frac{a+2}{2}$ kesrini en büyük tam sayı yapan a değeri kaçtır?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Rasyonel Sayılar

7. Aşağıda devirli ondalık gösterimi verilen bir sayının rasyonel sayıya çevrilme aşaması verilmiştir.

I. $3,\overline{4} = x$
II. $34,\overline{4} = 10x$ (Eşitliğin her iki yanı 10 ile çarpılır.)
III. $31 = 9x$ (II. eşitlikten I. eşitlik çıkarılır.)
IV. $x = \frac{31}{9}$ (Eşitliğin her iki yanı 9 ile bölünür.)

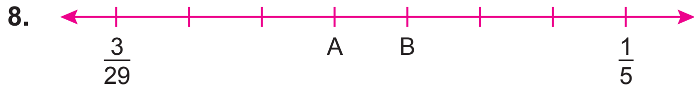
Bu bilgiyi kullanarak $a,\overline{2}$ devirli ondalık gösterimini rasyonel sayıya çevirmek isteyen öğrencinin adımları ise aşağıda verilmiştir.

I. $a,\overline{2} = x$
II. $a2,\ \overline{2} = 10x$
III. $a2 - a = 9x$
IV. $2a - a = 9x$
V. $a = 9x$
VI. $x = \frac{a}{9}$

Buna göre bu öğrenci hangi aşamada yanlış yapmıştır?

A) V. B) IV. C) III. D) II. E) I.

8.



Yukarıda verilen sayı doğrusunda $\frac{3}{29}$ ile $\frac{1}{5}$ arası eş parçalara bölünmüştür.

A'ya karşılık gelen kesir ile B'ye karşılık gelen kesir toplamı kaçtır?

A) $\frac{5}{29}$ B) $\frac{6}{29}$ C) $\frac{38}{145}$ D) $\frac{42}{145}$ E) $\frac{44}{145}$

9. $$\frac{0,\overline{3} + 0,\overline{4}}{1 - 0,\overline{2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{7}{9}$ C) $\frac{7}{11}$ D) 1 E) 2

10. $A = \frac{2}{17} + \frac{3}{13}$ ve $B = \frac{32}{17} + \frac{23}{13}$

olduğuna göre, B'nin A türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) A + 2 B) 2 – A C) 4 – A D) A – 4 E) A + 4

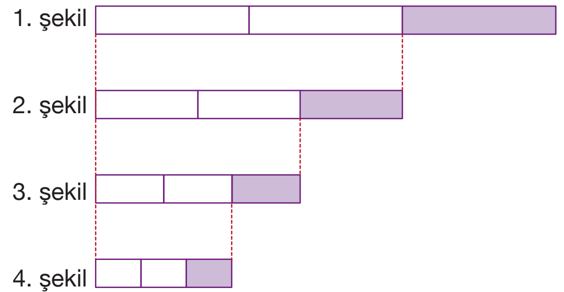
11. a, b, c tam sayılar ve $a < b < c < 0$'dır.

$\mathbf{x = \frac{a}{1-a}}$, $\mathbf{y = \frac{b}{1-b}}$, $\mathbf{z = \frac{c}{1-c}}$

olduğuna göre x, y ve z'nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x < z < y$ B) $z < x < y$ C) $y < z < x$ D) $y < x < z$ E) $x < y < z$

12.



Yukarıda 1. şekil üç eş parçaya ayrılıp bir parçası boyanıyor. Daha sonra kalan parça üç eş parçaya ayrılıp bir parçası boyanarak 2. şekil ve aynı bu yöntem devam ettirilerek 4. şekil elde ediliyor.

Buna göre 4. şekildeki boyalı parçanın, 1. şekildeki boyalı parçaya oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{81}$ B) $\frac{8}{81}$ C) $\frac{4}{27}$ D) $\frac{8}{27}$ E) $\frac{32}{27}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

